Emnebeskriving for Prosjektarbeid i matematikk *(Namn på emnet, nynorsk)*

Prosjektarbeid i matematikk *(Navn på emnet, bokmål)*

Project in Mathematics *(Name of the course, English)*

*Godkjenning:*

*Emnebeskrivinga er godkjend av (Fakultetet brukar nemningar for godkjenningsorgan i samsvar med eigen praksis.):*

*Programstyret: …………………………………….(dd.mm.år)*

*Institutt for …………….. : .………………………(dd.mm.år)*

*………… fakultet: …………………………………….(dd.mm.år)*

*Emnebeskrivinga vart justert: …………………………………….(dd.mm.år) av ……………………………………………………………….*

*Evaluering:*

*Emnet vart sist evaluert: …………………………………….(dd.mm.år)*

*Neste planlagde evaluering: …………………………………….(dd.mm.år)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Kategori** |  |
| **Emnekode**  **Course Code** | MAT292 |
| **Namn på emnet, nynorsk** | Prosjektarbeid i matematikk |
| **Namn på emnet, bokmål** | Prosjektarbeid i matematikk |
| **Course Title, English** | Project in Mathematics |
| **Studiepoeng, omfang**  **ECTS Credits** | 10  10 |
| **Studienivå (studiesyklus)**  **Level of Study** | *Bachelor*  *Bachelor* |
| **Fulltid/deltid**  **Full-time/Part-time** | Fulltid  Full-time |
| **Undervisningsspråk**  **Language of Instruction** | Norsk  Norwegian |
| **Undervisningssemester**  **Semester of Instruction** | *Vår*  *Spring* |
| **Undervisningsstad**  **Place of Instruction** | Bergen  Bergen |
| **Mål og innhald**  **Objectives and Content** | *Mål:*  *Emnet har som mål å lære studentane å skrive og presentere ei prosjektoppgåve. Prosjektoppgåvene vil ha tema som spenner over hele spekteret av sentrale problem ved Matematisk institutt. I prosjektarbeidet skal studentane få trening i bruk av bibliotekstenester. Det vert gjeven undervisning i matematisk skriving og i bruk av LaTex.*  *Innhald:*  *Emnet inneheld trening i matematisk skriving, prosjektarbeid, bruk av LaTex og biblotekstenester og trening i å presentere resultat fra prosjekt. Valg av tema vil avhenge av studentens bakgrunn og interesser. Oppgåven kan omfatte matematisk modellering, rekning på datamaskin og studier av matematiske artikler.*  *Objectives: The main objective is to train the student in scientific writing by addressing mathematical cases and to present the work from the project. The case studies will have themes ranging over all possible topics treated at a mathematics department. In the work with the project the students will learn how to utilize the library, how to use Latex, and possibly other relevant programmes.*  *Content:*  The course contains training in mathematical writing, project work, the use of LaTex and the library and traing in presentation of project work. *The background and interests of the students will be influential in deciding whether the written thesis will concern mathematical modeling, or be based on computer programming, or be a presentation of the contents of a mathematical article.* |
| **Læringsutbyte**  **(endret standardoppsett og introsetning)**  **Learning Outcomes** | *Studenten skal ved avslutta emne ha følgjande læringsutbyte definert i kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse:*  Kunnskapar  Etter fullført emne kan studenten:   * Planlegge og gjennomføre eit prosjekt knytta til matematiske fag * redigere matematisk tekst ved hjelp av egnet programvare og formulere og presentere eit matematisk problem munnleg og skriftleg.   Ferdigheiter  Etter fullført emne meistrar studenten:   * Å planlegge og gjennomføre eit prosjekt knytta til matematiske fag * redigere matematisk tekst ved hjelp av egnet programvare og formulere og presentere eit matematisk problem munnleg og skriftleg.   Generell kompetanse   * Studenten kan arbeide med prosjekt og å følge det frå start til presentasjon.   On completion of the course the student should have the following learning outcomes defined in terms of knowledge, skills and general competence:  Knowledge  The student has insight in written and oral presentation of mathematical material through the work with, and the presentation of, a written thesis based on a case study.  Skills  The student is able to plan and work on a mathematical project from start to end.  General competence  The student can project work and to follow it from start to end. |
| **Krav til forkunnskapar**  **Required Previous Knowledge** | MAT111, MAT112, MAT121, MAT131/MAT211/MAT220, MAT212/STAT110. Kurset er berre opent for studentar som tek Bachelorgrad på Matematisk institutt. Det skal normalt inngå i sjette semester med mindre anna er avtala med instituttet.  MAT111, MAT112, MAT121, MAT131/MAT211/MAT220, MAT212/STAT110. This course is only for students at the Bachelor's Degree Programmes at the Department of Mathematics. The course is to be taken in the sixth semester. |
| **Tilrådde forkunnskapar**  **Recommended previous Knowledge** | MAT131.  MAT131. |
| **Studiepoengsreduksjon**  **Credit Reduction due to Course Overlap** | MAT231: 4sp, MAT264: 9sp MAT231: 4 ECTS, MAT264: 9 ECTS |
| **Krav til Studierett**  **Access to the Course** | For oppstart på emnet er det krav om ein studierett knytt til Det matematisk-naturvitskaplege fakultet samt at du oppfyller opptakskrav til dette emnet.  Access to the course requires admission to a programme of study at The Faculty of Mathematics and Natural Sciences and that you satisfy the requirements for this course. |
| **Undervisningsformer og**  **omfang av organisert undervisning**  **Teaching Methods and Extent of Organized Teaching** | Emnet inneheld undervisning i matematisk skriving, prosjektarbeid, bruk av LaTex og biblotekstenester og trening i å presentere resultat fra prosjekt.  *The course contains teaching in mathematical writing, project work, the use of LaTex and the library and traing in presentation of project work.* |
| **Obligatorisk undervisningsaktivitet**  **Compulsory Assignments and Attendance** | *Obligatorisk frammøte på undervisning.*  *Mandatory course attendance.* |
| **Vurderingsformer**  **Forms of Assessment** | Prosjektoppgåve + munnleg presentasjon.  Project + oral presentation. |
| **Hjelpemiddel til eksamen**  **Examination Support Material** | Ingen.  None.   |  | | --- | |  | |
| **Karakterskala**  **Grading Scale** | *Ved sensur vert karakterskalaen A-F nytta.*  The grading scale used is A to F. Grade A is the highest passing grade in the grading scale, grade F is a fail. |
| **Vurderingssemester**    **Assessment Semester** | Eksamen berre ein gong i året – vår.  Exam only once a year - Spring. |
| **Litteraturliste**  **Reading List** | *Litteraturlista vil vere klar innan 01.06. for haustsemesteret og 01.01. for vårsemesteret.*  *The reading list will be available within June 1st for the autumn semester and January 1st for the spring semester* |
| **Emneevaluering**  **Course Evaluation** | *Studentane skal evaluere undervisninga i tråd med UiB og instituttet sitt kvalitetssikringssystem.*  The course will be evaluated by the students in accordance with the quality assurance system at UiB and the department. |
| **Programansvarleg**  **Programme Committee** | *Programstyret har ansvar for fagleg innhald og oppbygging av studiet og for kvaliteten på studieprogrammet og alle emna der.*  The Programme Committee is responsible for the content, structure and quality of the study programme and courses. |
| **Emneansvarleg**  **Course Coordinator** | *Emneansvarleg og administrativ kontaktperson finn du på Mitt UiB, kontakt eventuelt* [*Studieveileder@math.uib.no*](mailto:Studierettleiar@xx-uib.no)  The person responsible for the course you will find on Mitt UiB. You may also contact studieveileder@math.uib.no |
| **Administrativt ansvarleg**  **Course Administrator** | *Det matematisk-naturvitskapelege fakultet ved Matemisk institutt har det administrative ansvaret for emnet og studieprogrammet.*  *The faculy of mathematics and natural sciences /Department of mathematics has the administrative responsibility for the course.* |
| **Kontaktinformasjon**  **Contact Information** | *Studierettleiar kan kontaktast her:*  [*Studieveileder@math.uib.no*](mailto:Studierettleiar@xx-uib.no)  *Tlf 55 58 28 34*  *The student advisor can be contacted at:*  [*Studieveileder@math.uib.no*](mailto:Studierettleiar@xx-uib.no)  *Tlf 55 58 28 34* |